

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 20.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 20 *février* 1838,

Par B. JULIA, de Cazéres

(Haute-Garonne),

Chirurgien s.-aide major à l'hôpital de Perfectionnement (Val-de-Grâce).

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX ET Ce,

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1838.

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	BÉRARD (aîné).
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacologie	....
Hygiène	....
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. ANDRAL.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS, Examinateur.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	....
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. BOUILLAUD. CHOMEL. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	JULES CLOQUET. SANSON (aîné). ROUX, Président. VELPEAU.
Clinique d'accouchements	DUBOIS (PAUL).

Agrégés en exercice.

MM. BÉRARD (AUGUSTE).
BOUCHARDAT.
BOYER (PHILIPPE).
BROUSSAIS (CASIMIR).
BUSSY.
DALMAS.
DANYAU.
DUBOIS (FRÉDÉRIC).
GUÉRARD, Examinateur.
GUILLOT.

MM. JOBERT.
LAUGIER.
LESUEUR.
MÉNIÈRE.
MICHON.
MONOD, Examinateur.
REQUIN.
ROBERT.
ROYER-COLLARD.
VIDAL.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE.

Regrets éternels!

A MA MÈRE.

Gage de reconnaissance, d'amour et de tendresse filiale.

A MES FRÈRES ET A MA SOEUR.

A M. CHEVALLIER F.,

Négociant à Bordeaux.

A M. CAZALAS L.,

Chirurgien sous-aide major à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.

Amitié inaltérable.

B. JULIA

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

I.

Comment reconnaître si l'étain contient du plomb, du cuivre ou du fer.

Vouloir, d'une manière directe, résoudre cette question, serait, à notre avis, se créer des difficultés et procéder sans méthode. Nous croyons donc qu'il est, sinon indispensable, au moins très-important, de faire précéder la solution du problème, de l'examen comparatif des propriétés caractéristiques de chacun des quatre métaux, isolés, dont nous devons connaître la présence lorsqu'ils se trouvent à l'état d'alliage; car, après avoir passé en revue ces données importantes, nous arriverons facilement, par l'analyse, au but qui nous est assigné, c'est-à-dire, à savoir si l'étain contient du plomb, du cuivre ou du fer.

Et d'abord, parmi les propriétés physiques, il en est un certain nombre que nous devons signaler ; ce sont : la couleur, l'éclat, la densité, la ductilité, la malléabilité, la ténacité, la dureté, l'élasticité et la sonorité.

La couleur, variable pour chacun d'eux, se rapproche de celle de l'argent dans l'étain; celle du plomb est d'un blanc bleuâtre; le cuivre est d'un rouge tirant sur le jaune, et le fer d'un gris bleu.

Quant à l'éclat (brillant métallique), il est plus prononcé dans le

cuivre que dans le fer, plus dans celui-ci que dans l'étain, et le plomb jouit de cette propriété au degré le plus faible.

L'inverse existe dans leur pesanteur spécifique, dans leur densité. Celle du plomb occupe le premier rang: elle est de 11,352 (Brisson), celle du cuivre de 8,895 (Hatchett), celle du fer de 7,788 (Brisson), et celle de l'étain de 7,291 (Brisson).

La ductilité et la malléabilité (propriétés dont ils jouissent tous quatre) varient encore d'une manière plus considérable. Ainsi, le fer est tellement ductile, qu'on le réduit en fils d'une ténuité extrême; le cuivre l'est plus que l'étain, et celui-ci plus que le plomb. Mais il est loin d'en être de même pour la malléabilité, car le fer, que nous venons de voir être le plus ductile, est le moins malléable; viennent ensuite, par ordre d'augment, le plomb, l'étain et le cuivre.

La ténacité nous offre un effet tout à fait opposé. Elle est plus grande dans le fer que dans le cuivre, plus dans celui-ci que dans l'étain, et plus dans ce dernier encore que dans le plomb.

Le fer est tellement dur, qu'il les raie tous; le cuivre l'est plus que l'étain, et le plomb peut être facilement entamé avec l'ongle.

Nous en dirons autant de l'élasticité et de la sonorité; elles sont d'autant plus marquées, que la dureté est plus grande.

Outre ces nombreuses propriétés, il en est une dont l'étain jouit seul : c'est celle de faire entendre un craquement particulier (cri de l'étain) lorsqu'il est plié et replié sur lui-même.

Parmi les propriétés chimiques, celles que nous croyons important de mentionner, sont : l'action du calorique, celle de l'électricité, du magnétisme, de l'air sec et humide et de l'oxygène, de l'eau et de quelques acides.

Soumis à l'action du calorique, l'étain entre en fusion à 210 degrés (Newton), le plomb à 260 (M. Biot), le cuivre à 27 du pyromètre de Wedgwood, et le fer à 130.

Tous sont mis en combustion à l'aide d'une forte décharge électrique : la flamme qui en résulte est vive et blanche, lorsqu'on opère sur

le fer; d'un blanc bleuâtre, sur l'étain, bleuâtre, et surtout purpurine sur le plomb; et purpurine lorsque l'action a lieu sur le cuivre.

Le fer est le seul qui jouisse de propriétés magnétiques.

L'air sec, de même que l'oxygène, ne leur font éprouver aucun changement à la température ordinaire; mais si l'air est humide, tous perdent plus ou moins vite leur éclat métallique, et les surfaces du cuivre et du fer se recouvrent, la première, d'une légère couche de carbonate, et la seconde, d'hydrate ferrique (rouille). La température étant élevée, il en résulte (que le métal soit placé dans une atmosphère d'air ou d'oxygène) un oxyde gris-blanc avec l'étain, plus ou moins rouge (litharge ou minium) avec le plomb, rouge ou brun avec le cuivre, et brun noirâtre avec le fer.

Quant à l'action de l'eau, elle est nulle sur le plomb et le cuivre, à moins qu'il ne faille tenir compte de la perte de leur brillant, qui ne s'effectue qu'après un séjour plus ou moins prolongé dans ce liquide: le fer et l'étain sont, jusqu'à un certain point dans ce cas encore, à la température ordinaire; mais ils la décomposent à la température rouge, et s'oxydent.

L'acide sulfurique concentré n'a aucune action, à froid, sur l'étain; pas davantage sur le plomb et le cuivre, et une bien faible sur le fer. Mais, si on élève la température, les trois métaux, que nous venons de voir inattaquables, décomposent à leur tour l'acide, et il se forme un sulfate de proto ou de bi-oxyde avec dégagement d'acide sulfureux, sulfate qui est très-peu soluble et blanc avec l'étain, blanc, presque insoluble dans un excès d'acide avec le plomb, bleu et soluble avec le cuivre, vert et soluble aussi avec le fer.

Si nous faisons les mêmes essais avec l'acide azotique, la décomposition en sera instantanée aussitôt que l'étain aura son contact (les anciens disaient que l'acide azotique dévorait l'étain), et il en résultera un précipité blanc (bi-oxyde, acide stannique de quelques auteurs), insoluble dans le même acide, propriété fort importante, comme nous aurons lieu de nous en convaincre par la suite, et une petite quantité d'azotate d'ammoniaque qui restera en solution dans la liqueur. L'ac-

tion qu'il exerce sur le plomb est moins énergique; elle est même presque nulle à la température ordinaire: mais si on l'élève, l'effet est absolument analogue; seulement il ne se forme pas de précipité, car le nouveau composé est un azotate soluble. Le cuivre le décompose à la température ordinaire: un azotate de bi-oxyde, bleu verdâtre, en est la conséquence; le fer s'y dissout aussi avec facilité, et il se forme un azotate brun noirâtre qui se précipite, et une petite quantité d'azotate d'ammoniaque soluble.

Avec l'acide chlorhydrique, l'action n'est vraiment manifeste que lorsqu'on opère à une haute température: il y a dans ce cas décomposition de l'acide, dégagement d'hydrogène, et formation d'un proto-chlorure soluble, incolore, lorsqu'on opère sur l'étain; d'un chlorure blanc qui se précipite, lorsque c'est sur le plomb; d'un chlorure blanc encore sur le cuivre; et de l'action du fer sur cet acide résulte une solution verdâtre qui, par l'évaporation, donne un proto-chlorure vert et soluble.

Maintenant que nous connaissons les propriétés qui font déceler la présence de chacun des quatre métaux, nous pouvons sans crainte aborder l'analyse.

Ainsi, l'étain étant donné, comment reconnaître s'il contient du plomb, du cuivre ou du fer?

Après l'avoir réduit en grenaille, nous l'introduirons dans une fiole avec une suffisante quantité d'acide azotique, et nous le soumettrons à l'ébullition. L'acide azotique se décomposera, et de cette décomposition résulteront, d'une part, un précipité blanc, insoluble dans l'acide azotiqne (bi-oxyde, acide stannique), qui, placé sur un filtre, lavé avec l'eau distillée, desséché, mêlé avec le dixième de son poids de charbon, et soumis à l'action d'une forte température dans un fourneau à manche, nous donnera de l'étain métallique reconnaissable aux propriétés déjà indiquées; d'autre part, un liquide que nous allons soumetttre à l'action des réactifs, afin d'en connaître la nature.

En en traitant une partie, si l'étain contient du plomb, nous obtien-

drons : 1° avec l'acide sulfurique ou un sulfate soluble, un précipité blanc de sulfate de plomb; 2° avec l'acide oxalique, un précipité blanc d'oxalate insoluble; 3° avec l'acide sulfhydrique ou les sulfhydrates, un précipité noir de sulfure de plomb, qui, chauffé avec de l'eau et de l'azotate de baryte donnera, par l'évaporation, des cristaux blancs, sucrés, d'azotate de plomb; 4° par une lame de fer ou de zinc, du plomb métallique.

Si l'étain contenait du cuivre, en versant un excès d'ammoniaque liquide dans une seconde partie de cette liqueur, nous obtiendrions un liquide très-limpide, et d'un beau bleu céleste, caractère qui ne permet pas de confondre ce métal avec aucun autre; le cuivre sera encore réduit à l'état métallique, en plongeant dans la liqueur une lame de fer ou de zinc.

Enfin, si l'étain contenait du fer, sa présence nous serait décelée, en traitant une troisième partie de la liqueur, ou par le cyanure jaune de potassium et de fer, qui produira un précipité bleu foncé (cyanure bleu, bleu de Prusse), ou par l'infusion de noix de galle, qui donnera naissance à un précipité noir (gallate et tannate de peroxyde).

Si, à l'aide de tous ces réactifs, nous n'obtenions pas les précipités que nous venons de voir caractériser chacun des métaux, nous pourrions en conclure avec certitude que l'étain était pur, ou du moins qu'il ne contenait ni plomb, ni cuivre, ni fer.

II.

D'où proviennent les artères nourricières du fémur, de l'humérus et du tibia.

En nombre unique pour chacun de ces os, elles proviennent: celle du fémur, de la perforante moyenne (nous l'avons vue provenir une fois de la première); celle de l'humérus, de l'humérale profonde (col-

latérale externe, grande musculaire de Chauss.); et celle du tibia, de la tibiale postérieure. M. Cloquet l'a vue provenir quelquefois du tronc même de la poplitée.

III.

Quels sont les accidents qu'entraîne le bec-de-lièvre? A quel âge doit-on l'opérer? Comment se pratique l'opération du bec-de-lièvre? Quels sont les accidents qu'elle peut entraîner?

Les accidents qu'entraîne le bec-de-lièvre sont variables, suivant qu'il est congénital ou accidentel, qu'il est ou non compliqué, que la division est simple ou multiple, et qu'elle a pour siége la lèvre supérieure ou l'inférieure.

Dans tous les cas, il en est un qui devance tous les autres, et qui frappe, du premier abord, le regard : nous voulons parler de la difformité qui résulte de l'écartement des bords libres de la division, et de l'impression plus ou moins désagréable qui est peinte sur toute la physionomie.

La succion, la mastication, l'insalivation, la sputation et la prononciation, sont d'autant plus gênées que la fente a plus de longueur; les enfants ne peuvent ni siffler, ni jouer des instruments à vent. Souvent aussi, si l'enfant a passé l'éruption dentaire, les dents qui correspondent à la division, constamment exposées à l'action de l'air, se dessèchent, noircissent, tombent prématurément, ou, obéissant à la pression qu'exerce la langue, se déjettent en avant, et l'arcade alvéolaire dans laquelle elles sont implantées suit la même direction.

Lorsque le bec de lièvre siége à la lèvre supérieure, le nez est considérablement aplati et fort large, et, dans les cas de complication, on trouve quelquefois l'arcade alvéolaire creusée d'un sillon plus ou moins profond, correspondant à la scissure labiale, ou d'une séparation complète des os maxillaires et palatins, s'étendant jusqu'au voile

du palais, qui souvent participe lui-même à cet état difforme (on en trouve plusieurs exemples rapportés par Lafaye et Garangeot dans les *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*). Alors la cavité de la bouche communique avec celle des fosses nasales; la voix est tellement modifiée, que fréquemment l'articulation des sons ne peut avoir lieu; le mucus sécrété par la pituitaire découle dans la bouche; la déglutition, si elle n'est impossible, est au moins très-difficiles; les aliments, liquides surtout, le lait chez les petits enfants, par exemple, au lieu de passer de la bouche dans l'œsophage, vont dans les fosses nasales, et ressortent par les narines : d'où, amaigrissement de plus en plus notable, et issue funeste si l'on n'y remédie.

Si la lèvre inférieure est divisée dans toute sa hauteur, la salive, trouvant une voie toujours ouverte, s'écoule incessamment au dehors; sa disperdition, jointe aux troubles des digestions qui résultent d'une insalivation imparfaite, ne tarde pas à entraîner la débilité et le marasme; et si le médecin n'en reconnaît la cause, s'il ne recourt à l'opération, et ne fait cesser tous les accidents en rétablissant la continuité des parties, comme le fit Tronchin, à une dame, dans une circonstance semblable, la terminaison ne se fait pas seulement attendre, mais est toujours fatale.

Il peut arriver encore que le bec de lièvre soit double, et de cette modification résultent nécessairement des accidents plus graves.

M. Roux rapporte que, dans la division labiale acquise, on observe quelquefois l'adhérence des deux parties de la lèvre avec le bord alvéolaire correspondant.

Il s'en faut de beaucoup que les chirurgiens soient d'accord sur l'âge auquel il convient de pratiquer l'opération du bec-de-lièvre; car il y a vraiment lieu d'être étonné, lorsqu'on consulte les auteurs, de la dissidence d'opinions qui a existé entre eux dans le courant du dix-huitième siècle, et qui existe aujourd'hui encore à ce sujet.

Garangeot, Dionis, et la plupart des praticiens de leur époque conseillent d'attendre que les enfants aient atteint l'âge de la quatrième ou la cinquième année, afin que la réunion ne soit pas contrariée par

les cris et les mouvements désordonnés, et aussi de peur de voir survenir ces convulsions, qui sont si communes et si graves dans les premières années de la vie. Busch, Louis et Bonfils père, opéraient immédiatement après la naissance; Ledran, les enfants étant encore à la mamelle; Beel, à l'âge de trois mois; Muys était d'avis de ne pas dépasser le sixième, et Roonhuyssen avait choisi l'âge de six semaines. Tous étaient guidés par la croyance que, les chairs étant plus vasculaires, l'adhésion en était plus prompte et plus facile; et si Busch et Bonfils ont donné de la prédilection à l'opération faite immédiatement après la naissance, c'est uniquement dans le but de soustraire les petits malades à l'hémorrhagie que pourrait provoquer la succion. Quant aux motifs qui ont porté les autres praticiens à adopter telle phase de la vie de préférence à telle autre, nous croyons qu'on doit les rapporter plutôt au caprice de chacun d'eux, qu'à une utilité réelle.

Lassus, craignant l'amaigrissement subit des enfants, le relâchement des points de suture, la chute du bandage, par l'affaissement des joues, à la suite de la diète à laquelle on assujettit les petits malades en les empêchant de téter, et les résultats de l'hémorrhagie que la succion, selon lui, détermine, déclare d'une manière positive, qu'après avoir fait et vu faire quelques-unes de ces opérations, il a pris la ferme résolution de ne plus l'entreprendre, quelque sollicité qu'il puisse être par les parents, avant l'âge de cinq à sept ans.

Sabatier, Boyer et Delpech opéraient de la troisième à la quatrième année; et parmi les praticiens actuels, il en est pour qui ce prétendu âge raisonnable sert en quelque sorte de guide; cependant, le plus grand nombre professent une opinion contraire, et adoptent le premier âge de la vie, c'est-à-dire, la première année, comme devant leur donner des chances plus favorables.

Si, de la discussion théorique, nous passons maintenant aux résultats de la pratique, nous serons étonné de voir le succès couronner indistinctement le plus grand nombre d'opérations de bec de lièvre. Ainsi, faite depuis le moment de la naissance jusqu'à la fin de la première

année, elle a réussi un grand nombre de fois entre les mains de Roonhuyssen, Muys, Ledran, Busch, Heyster, Bonfils, Dupuytren, MM. Velpeau, Roux, et tout récemment M. Delmas, de Montpellier; Dionis, Desault, Sabatier, Lassus, Haquette, Delpech, Boyer et M. Bégin, ont obtenu de nombreuses guérisons sur des enfants âgés de trois ans.

D'après cette comparaison, nous croyons, à l'exemple de M. Roux, pouvoir tirer cette conclusion : que l'époque à laquelle on pratique l'opération n'a pas d'influence bien sensible sur son résultat, et qu'il est impossible d'établir en principe, d'après l'analyse des faits consignés jusqu'à ce jour dans les annales de la science, que telle époque est préférable à telle autre.

Cependant, comme nous sommes persuadé que l'existence prolongée du mal nuit à la nutrition des petits malades, au développement des facultés intellectuelles, par la gêne qu'il produit dans la prononciation, et, partant, dans les moyens ordinaires de l'éducation, nous croyons qu'opérer immédiatement après avoir été consulté, quel que soit l'âge de l'enfant, pourvu qu'il jouisse d'une bonne santé, et qu'il ne soit surtout affecté, ni de coryza, ni d'angine, ni de toux, ni de coqueluche, est une conduite prudente et sage; conduite que nous tiendrons en pareille circonstance, si jamais il nous est donné de recourir à une opération semblable.

L'opération du bec-de-lièvre se pratique en avivant les bords, en affrontant les deux côtés, et en maintenant les deux lèvres de la division dans un contact parfait, jusqu'à ce qu'elles soient agglutinées.

Pour obtenir le premier résultat, Abu-l-Kasem et Ludovic se servaient du fer chaud; Thévenin, du beurre d'antimoine; Chopart, de deux bandelettes de vésicatoire, qu'il appliquait sur les bords de la fente, et tous pour éviter une perte de substance. Aujourd'hui ces moyens ayant, avec juste raison, été proscrits de la saine chirurgie, l'excision, qui était déjà en honneur du temps de Celse et de Rhazès (ce qui n'empêcha pas F. d'Aquapendente de se borner à de simples scarifications), est seule mise en usage.

Pour la pratiquer, Sacchi et Dionis se servaient de ciseaux ordi-

naires ; Henkel de ciseaux boutonnés ; Severin et Acrel accordaient, au contraire, une préférence exclusive au bistouri, que Louis et Percy se sont efforcés de faire adopter : Roonhuyssen, Ledran et Beel, recouraient indifféremment à l'un ou à l'autre.

D'après nous, ces deux instruments sont également bons ; seulement le bistouri a peut-être l'avantage de produire une coupe plus nette et plus régulière qu'elle ne l'est avec les ciseaux : mais aussi, avec ceux-ci l'opération exige moins d'apprêts, on n'a pas besoin de disposer successivement, sous chacune des parties de la lèvre, une petite plaque de bois, de carton ou de liége, comme il le faut lorsqu'on opère avec le bistouri, et la section se fait en outre avec beaucoup plus de promptitude. On a dit que les ciseaux causaient plus de douleur, parce qu'ils coupaient plutôt en pressant qu'en sciant, qu'ils contondaient les tissus, et qu'ils fournissaient une plaie en dos d'âne peu favorable à la réunion immédiate. Cependant, il est loin d'en être ainsi ; car l'épreuve à laquelle se livra Beel, en se servant, chez le même individu affecté d'un double bec-de-lièvre, d'un côté, des ciseaux, et de l'autre, du bistouri, le démontre d'une manière évidente, puisque le malade affirma que la douleur avait été un peu plus forte du côté qui avait été opéré avec le bistouri. Quoi qu'il en soit, ce sont les ciseaux qui sont généralement adoptés par les opérateurs français (ciseaux de M. Dubois) ; et comme ils présentent, d'après nous, toutes les conditions désirables, nous croyons bien faire en adoptant leur méthode.

L'avivement des parties étant terminé, la réunion doit en être aussitôt tentée, soit à l'aide de bandages appropriés, soit au moyen de la suture, soit en combinant ces deux genres de secours. Franco se servait de petits emplâtres qu'il fixait sur les joues, et de petits rubans qu'il croisait sous le nez (suture sèche) ; Sylvius, de bandelettes agglutinatives et d'un bandage ; Purman, Wedel et Pibrac, du bandage unissant des plaies en long ; Louis, d'un seul point de suture entrecoupée et d'une bande ; Valentin, d'une agraffe susceptible d'embrasser les deux côtés de la plaie, et d'être rapprochée à volonté au moyen d'une vis de rappel ; Evers, de deux rubans emplastiques ; les

Arabes, de la suture du pelletier; Huermann, Ollenroth, Dros et Lassus, de la suture entrecoupée. C'est de la suture entortillée, dont les chirurgiens se servent exclusivement aujourd'hui : avec elle, les bords de la plaie sont mis en contact dans tous les points de leur étendue; il ne reste ni gouttière en dedans de la lèvre, ni échancrure à la partie inférieure, et la guérison est exempte de difformité, ce qui n'est pas de peu d'importance.

Outre ce moyen, la prudence veut qu'on seconde ses effets d'emplâtres agglutinatifs, ou mieux, d'un bandage; car si la lèvre et les joues étaient abandonnées à elles-mêmes, les parties que les aiguilles traversent pourraient céder, soit à l'effort qui résulte de la simple rétraction spontanée des muscles, soit à cette rétraction rendue plus forte par quelque mouvement extraordinaire et imprévu des lèvres et des joues, comme celui que déterminent le rire, les cris ou l'éternuement. Le bandage, que nous croyons préférable aux bandelettes agglutinatives, est tout simple : il consiste en de simples pièces de linge qu'on taille, qu'on approprie à la forme et aux dimensions des parties sur lesquelles elles doivent être appliquées. Franco, Verduc, Quesnay, Lacharrière, Heister, de Dent, de Terras et Chaussier, en ont inventé dont le mécanisme est fort ingénieux; mais ils sont tout à fait abandonnés, à cause de leur complication et de la difficulté qu'on éprouve à se les procurer, lorsqu'on veut en faire usage.

Quant aux aiguilles dont on s'est servi pour pratiquer la suture, elles ont été non-seulement variables quant à la forme, mais quant au métal dont elles étaient faites. Celles de Paré étaient triangulaires ; F. d'Aquapendente en avait de flexibles; celles de Dionis étaient en acier et courbes, celles de J. L. Petit en argent ; Ledran voulait qu'elles fussent en or; Wedel se servait d'aiguilles ordinaires, et Lafaye de fortes épingles d'Allemagne (épingles en cuivre étamées).

Comme l'usage d'aiguilles d'or et d'argent serait un luxe inutile, on se sert indifféremment aujourd'hui des épingles d'Allemagne ou d'aiguilles en acier, terminées en fer de lance, cylindriques, et dépourvues de tête, pour qu'on puisse les retirer sans faire passer de nouveau la

pointe à bords tranchants dans le trajet qu'elles ont parcouru. Toutefois, il est plusieurs praticiens, et nous partageons leur manière de voir à cet égard, qui préfèrent les épingles : les aiguilles pénètrent avec plus de facilité, cependant, dans l'épaisseur des chairs; mais l'expérience de tous les jours démontre que la rouille qui se forme à leur surface en rend l'extraction difficile et douloureuse.

Avant d'entrer dans les détails de l'opération du bec-de-lièvre dans les cas simples, disons actuellement, et de manière à ne plus avoir besoin de revenir sur ce sujet, quelles sont les modifications qui doivent y être apportées dans chacune des principales variétés que nous avons désignées sous le titre de complications.

Le bec-de-lièvre double est, sans contredit, la plus fréquente : tantôt il existe à l'angle de la division de la lèvre un mamelon charnu à base étroite ou presque à pédicule; tantôt, au contraire, un véritable lambeau triangulaire, dont la base est en haut, séparé de deux fentes très-distinctes l'une de l'autre. Ce qu'il y a de mieux à faire, dans le premier cas, est d'enlever le tubercule charnu, car sa présence ne modifie en rien l'opération ordinaire ; mais lorsque ce tubercule repose par sa base à la cloison du nez, s'il a assez de longueur pour être conservé, au lieu d'en aviver les bords et de le comprendre dans la suture, il est plus convenable, pour éviter la mauvaise direction que prendrait le nez, d'en aviver la partie postérieure, comme Dupuytren le conseille, et de l'appliquer sur la sous-cloison des fosses nasales avivée aussi, qu'il sert à compléter. Si les deux fentes sont séparées par un lambeau dont l'étendue en hauteur est plus considérable, il faut, au contraire, en aviver les bords en même temps que ceux des deux portions latérales de la lèvre, et opérer ensuite une coaptation exacte entre ces trois parties. Dans le placement des aiguilles, pour en opérer la suture, on traverse le lambeau avec les aiguilles dont les extrémités sont à la surface des deux parties latérales de la lèvre : en agissant ainsi, les deux divisions se réunissent en même temps, et la seule trace de difformité qui en résulte est une cicatrice en V ou en Y, selon que le lambeau s'étendait ou non jusqu'au niveau du bord libre de la lèvre.

Lorsque une ou plusieurs dents proéminent entre les bords de la fente, on cherche à l'avance à leur donner la direction qu'elles devraient avoir, en les attirant en arrière à l'aide d'un fil métallique; ou on en fait l'évulsion immédiatement avant l'opération ; toutefois, ce dernier moyen ne nous paraît devoir être mis en usage que lorsqu'on a vainement essayé de les remettre en place. Nous en dirons autant du rebord alvéolaire dans lequel elles sont implantées, et de l'os maxillaire, lorsqu'ils font saillie. Desault, à l'aide d'une compression modérée et soutenue pendant trois semaines et plus, les a plusieurs fois repoussées en arrière ; Verdier, et d'autres chirurgiens, ont obtenu depuis les mêmes avantages. M. Gensoul parle d'une femme chez laquelle l'avance inter-maxillaire surmontée des dents incisives, était devenue presque horizontale, et chez laquelle, après avoir disséqué et renversé vers le nez le lambeau des parties molles, ôté les quatre incisives, il saisit la partie saillante de l'os avec de fortes pinces, comme pour la rompre, et parvint à lui donner une direction perpendiculaire, dont le résultat fut un succès complet. Franco, Ludovic, Chopart, et plusieurs chirurgiens modernes, ont proposé de l'enlever, soit avec des tenailles incisives, soit avec une petite scie, soit avec la gouge et le maillet, après en avoir enlevé les parties molles.

Il arrive quelquefois, comme nous avons eu occasion de le dire en parlant des accidents, que le bec-de-lièvre existe avec division de la voûte palatine sur la ligne médiane, et séparation des deux parties de cette voûte par un intervalle de quelques lignes, et que l'écartement se prolonge jusqu'au voile du palais. Ce cas ne présente aucune indication spéciale. Consécutivement à l'opération, et par le seul fait de la réunion des bords de la lèvre, les deux moitiés de la voûte palatine se rapprochent et à la longue se soudent, comme le mettent hors de doute les exemples cités par Roonhuyssen, Sharp, Lafaye, Quaisnay, Richter, Réal, Lapeyronie, Gérard et Desault. M. Roux parle d'un enfant âgé de trois ans, chez lequel un pareil écartement laissait à peine quelques traces vers la fin du cinquième mois. La pression modérée, mais constante et régulière que la lèvre, dont la continuité vient d'être ré-

tablie, exerce sur toute la surface externe des os, est la cause unique de ce phénomène vraiment remarquable. Pourtant, s'il tardait trop à s'effectuer, nous croyons qu'il serait convenable de le favoriser au moyen de bandages compressifs placés au-dessous des pommettes, comme le conseillent Jourdain et Levret, et mieux immédiatement sur les arcades alvéolo-dentaires, comme le font MM. Velpeau et Roux.

La plus grave des complications dont le bec-de-lièvre soit susceptible, est la division de la totalité du voile du palais lorsqu'il y a en même temps séparation complète ou non des deux parties de la voûte palatine. L'opération sur la lèvre n'en est pas moins indiquée dans ce cas que dans le précédent; mais on ne doit recourir à la staphyloraphie que plus tard, sans quoi le succès pourrait en être compromis. (L'âge de raison est l'époque que les auteurs assignent.)

Maintenant que nous avons indiqué les moyens de remédier aux complications qui peuvent accompagner le bec-de-lièvre, voici en quoi consiste l'opération en elle-même.

D'après nous, il est inutile d'y préparer les petits malades par la diète et la saignée, comme quelques auteurs le conseillent; nous croyons également superflu d'appliquer, pendant plusieurs jours avant l'opération, des bandelettes agglutinatives ou le bandage unissant dont on doit faire usage. Mais il n'en est pas ainsi de la sage précaution émise par quelques auteurs, de peigner la tête des enfants afin de prévenir la démangeaison, et partant, le dérangement du bonnet sur lequel doivent être fixées plusieurs pièces du bandage; nous croyons même très-prudent d'oindre la tête d'une petite quantité d'onguent napolitain, ou d'une pommade ayant la cévadille pour base. Il est indispensable, en outre, comme nous l'avons dit précédemment, que l'enfant soit exempt de maladie, surtout de coryza et de coqueluche.

Toutes ces précautions étant prises, on dispose l'appareil et on procède à l'opération.

L'appareil se compose: d'un bistouri droit ou bien de forts ciseaux, d'une petite plaque de bois ou de carton, lorsqu'on veut opérer avec le bistouri; d'une érigne, d'une pince à pansement ou à disséquer, de trois

ou quatre épingles d'Allemagne, longues et fortes, et dont on a acéré la pointe, ou bien d'un nombre égal d'aiguilles en fer de lance, d'un fil ciré simple, long de deux à trois pieds, d'un second fil, composé de plusieurs brins, et plus long du double, de petits rouleaux de diachylon ou de linge, pour mettre sous les extrémités des aiguilles, d'un mince plumasseau de charpie enduit de cérat, de deux compresses longuettes et graduées, pour être appliquées sur les joues, d'une bande large d'un pouce, roulée à deux globes, et assez longue pour faire quatre ou cinq fois le tour de la tête, d'une fronde et de bandelettes agglutinatives.

Le malade est placé ensuite sur une chaise ou sur les genoux d'un aide, qui, en même temps qu'il le rend immobile, comprime les artères maxillaires externes au-dessous et en avant des muscles masseter, pousse les joues en avant, et tient la lèvre, s'il est nécessaire, pendant que l'opérateur en fait la rescision. Un second est chargé de présenter toutes les pièces de l'appareil au fur et à mesure qu'elles lui sont demandées.

Tout étant ainsi disposé, l'opérateur, assis ou debout en face du malade, commence par détacher, à l'aide du bistouri, de chaque côté, la lèvre, du bord alvéolaire auquel elle est fixée par un repli de la membrane muqueuse; il saisit ensuite, l'un après l'autre, en procédant du gauche au droit, les angles inférieurs de la division, soit en les traversant d'un fil ou d'une épingle, comme le pratiquaient Kœnig et Dubois, soit avec une érigne à quatre crochets, comme le fait M. Roux, ou tout simplement avec les pinces, et mieux, avec le pouce et l'indicateur de la main gauche; et embrassant la lèvre avec les deux lames de l'instrument, lorsqu'il opère avec les ciseaux, il la coupe obliquement de bas en haut, et de dehors en dedans, d'un seul trait, s'il se peut, jusqu'au-dessus de l'angle supérieur de la fente. Il procède tout aussitôt à la formation du second lambeau, qu'il fait de la même manière; seulement il faut que l'indicateur soit placé sur la lèvre et le pouce en dessous, que tous deux le soient, non sur le bord même de la division, et en dedans de la ligne sur laquelle doit agir l'instrument,

comme il l'a été fait à gauche, mais en dehors de cette ligne. De cette manière les deux bandelettes se réunissent, représentent un véritable V renversé, et sont à l'instant même, libres de toute adhérence.

Opère-t-il, au eontraire, avec le bistouri, au lieu de saisir l'angle inférieur de la lèvre comme nous venons de le voir (1), il place sous le bord gauehe de la division la petite lame de bois ou de carton qui doit servir de point d'appui à l'instrument, y tend et fixe la lèvre avec le pouce de la main gauche, et tenant le bistouri comme une plume à écrire de la main droite, il en plonge perpendiculairement la pointe au-dessus de la commissure de la fente, en abaisse ensuite le manche graduellement, et divise d'un seul trait la lèvre dans toute son épaisseur, obliquement de haut en bas, et de dehors en dedans. Pour rafraîchir l'autre bord, il l'assujettit sur le point d'appui, comme il été fait pour l'autre, saisit le bistouri de la main gauche, en porte la pointe à l'angle supérieur de la première plaie, et termine, du reste, l'excision de ce côté comme précédemment.

Dans l'un comme dans l'autre de ces deux procédés, il faut anticiper sur la peau saine, enlever toute la portion arrondie que revêt une pellicule rouge, faire en sorte que les deux incisions se rencontrent au-dessus de l'angle de la division, et que les bords sanglants soient égaux en longueur et en largeur. « Le point capital, dit Louis, est que les « deux plaies partent d'un angle aigu, qu'elles forment deux lignes « divergentes, et que les dimensions soient prises de façon que les bords « puissent être ajustés réciproquement dans toute leur longueur sans la « moindre inégalité. »

Après l'excision, le sang jaillit ordinairement avec force des artères coronaires ; mais il est tout à fait inutile de recourir à la ligature, car, quoi qu'en dise Louis, la coaptation des bords de la plaie suffit pour

(1) Énaux glissait derrière les lèvres une plaque de liége sur laquelle il fixait avec des épingles les angles inférieurs du bec-de-lièvre ; Fabrice les saisissait avec des morailles en métal, et Severin, avec un instrument analogue, mais en bois.

suspendre l'hémorrhagie; seulement il faut y procéder aussitôt après que l'excision a été faite.

Pour suppléer à l'extensibilité des tissus, Celse avait conseillé de pratiquer des incisions semi-lunaires à l'intérieur des joues. Guillemeau, Thévenin et Manget en avaient conseillé de même forme à la peau; mais comme dans le bec-de-lièvre congénital l'obstacle n'est jamais assez grand pour nuire au rapprochement des parties, ces moyens, en quelque sorte barbares, furent abandonnés, et tout au plus si aujourd'hui, dans le bec-de-lièvre accidentel, on met en usage les moyens dont font mention F. d'Aquapendente, Vanhorne, Pauli, Nuck et Roonhuyssen, qui consistent dans la séparation de la lèvre et des joues d'avec l'os maxillaire.

Ces considérations mises de côté, l'opérateur ne doit avoir en vue que la coaptation des parties : le meilleur moyen de synthèse, avons-nous dit, est la suture entortillée.

Pour la pratiquer, l'opérateur saisit la portion gauche de la lèvre, à peu près comme pour l'excision, puis, tenant l'aiguille avec la main droite, comme une plume à écrire, il l'enfonce dans l'épaisseur même du bord vermeil de la lèvre, et obliquement de bas en haut, d'avant en arrière, et de la peau dans la bouche, pour qu'en traversant les tissus elle vienne sortir à l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur de la partie saignante. Aussitôt que la pointe paraît, il saisit la portion droite de la lèvre, et la traverse obliquement de haut en bas avec l'aiguille, dont il a soin pour cela de relever la tête, et de cette manière la pointe vient sortir sur le bord vermeil de la lèvre et sur son point correspondant à celui par lequel son trajet a commencé du côté opposé. (Cette espèce de courbe que décrit l'aiguille inférieure, car c'est par elle qu'on commence, est faite pour essayer de former le petit bouton qui existe naturellement sur le milieu du bord libre de la lèvre supérieure). Ainsi traversées, les lèvres de la plaie sont tenues rapprochées l'une de l'autre au moyen d'une anse de fil préparé à cet effet, et dont les chefs pendants sont confiés à un aide. Il place ensuite une seconde aiguille immédiatement au-dessous de la commissure, et,

si le cas l'exige, il en met une troisième au milieu de l'espace compris entre les deux autres; seulement au lieu de leur faire décrire une courbe, et de leur faire traverser séparément les deux moitiés de la division, il leur fait suivre un trajet parfaitement horizontal. Cela fait, il embrasse les extrémites de chacune d'elles avec un lien composé de plusieurs brins de fil, il le fait de l'une à l'autre, de telle sorte qu'il en résulte des croisés en ∞ de chiffre et en X, jusqu'à ce que la plaie soit couverte par le fil dans tous les points de son étendue; on en roule les bouts ensuite afin de les arrêter, ou mieux, on les assujettit l'un à l'autre par un nœud simple. Il est important de ne pas trop serrer les fils qui se croisent en X, car il pourrait en résulter un écartement des lèvres de la plaie, dont les conséquences pourraient être fâcheuses.

Si, à l'exemple de Garangeot et de Ledran, il veut associer à la suture, comme moyen secondaire de réunion, les emplâtres agglutinatifs seulement, il applique sur chaque joue un emplâtre fortement adhésif, dont le bord antérieur est traversé par deux ou trois fils, disposés de telle sorte qu'ils s'entrecroisent sur la lèvre, et qu'étant tirés en sens inverse, les joues soient amenées en avant; il ne s'agit plus qu'à les tenir tendus en les fixant au bonnet du malade. L'expérience démontre que ce moyen suffit quelquefois chez un enfant en très-bas âge; mais, chez un sujet plus âgé, on ne saurait se dispenser du bandage unissant.

Dans ce cas, après avoir placé les petits rouleaux de diachylon entre les téguments et les tiges métalliques, le plumasseau de charpie sur la plaie, et avoir couvert la tête du malade d'un bonnet, l'opérateur place, en travers sur le sommet de la tête, le milieu d'un bout de bande ou d'une compresse étroite et longue, dont les chefs, après avoir été appliqués sur les joues jusqu'à la base de la mâchoire inférieure, sont ramenés sur la tête et fixés au bonnet. Pendant ce temps, les deux compresses graduées sont fixées sur les joues, et l'aide qui soutient la tête du malade les pousse en avant, tandis que l'opérateur applique le plein de la petite bande sur le milieu du front, en porte les deux globes au-dessous de l'occiput, les croise et les change de main, les

ramène au-dessous des oreilles, sur les compresses graduées, arrive sur les côtés du nez, fait une fente à l'un des chefs de cette bande vis-à-vis de la plaie, pour y engager l'autre, et les croiser plus facilement, les reporte au-dessous de la nuque, pour les croiser de nouveau et terminer par des circulaires autour du crâne. Le tout est ensuite fixé à l'aide d'une fronde: sa partie pleine embrasse le menton; les deux chefs inférieurs sont relevés, au-devant des oreilles, sur les compresses graduées, et jusqu'au vertex, où on les fixe; les antérieurs sont dirigés horizontalement en arrière, croisés à l'occiput, et ramenés au front, où on les attache.

Telle est l'opération du bec-de-lièvre dans tous ses détails: quelques soins ultérieurs sont nécessaires pour en assurer le succès; mais comme ce serait empiéter sur un sujet qui est en dehors de notre question, nous passerons outre, et nous procéderons immédiatement à la recherche des accidents qui peuvent en être la conséquence.

Lorsque le bec-de-lièvre est simple, sans complications, que l'opération a été bien faite, et les soins consécutifs dirigés d'une manièr econvenable, il n'y en a point, à notre avis, dans la majorité des cas, à moins qu'on ne regarde comme tels l'inflammation qui en est la suite inévitable, le rétrécissement de la lèvre, et la plus ou moins grande irrégularité de la cicatrice. Cependant l'enfant peut maigrir, les joues s'affaisser, le point de suture se relâcher, et le rire, la toux, l'éternuement, en donnant lieu à des mouvements brusques des lèvres, peuvent occasionner la désunion des bords de la plaie encore mal agglutinés, et même l'arrachement d'une portion de la lèvre, comme on en rapporte des exemples.

Mais l'accident le plus ordinaire est l'hémorrhagie: Lassus dit que la succion la détermine, et cite à cet effet l'observation d'un enfant chez lequel le sang tomba sur la glotte, s'y coagula et l'aurait infailliblement étouffé s'il n'était venu à son secours. Louis et Bichat citent des cas à peu près semblables: l'hémorrhagie avait lieu par la face buccale de la lèvre.

Elle peut encore se manifester lorsque la suture est trop lâche:

trop serrée, elle pourrait donner naissance à la gangrène, ou au moins à l'ulcération des parties qu'elle embrasse d'une manière immédiate, et à une inflammation plus ou moins vive dans les parties voisines.

Desault cite le cas remarquable d'un rétrécissement tel de l'arcade dentaire supérieure, après l'ablation d'une partie proéminente, qu'elle finit par s'emboîter dans l'arcade dentaire inférieure pendant la mastication.

Un accident qu'on ne saurait révoquer en doute est le rétrécissement de la mâchoire supérieure, après l'ablation de l'avance inter-maxillaire: cette extraction a déterminé quelquefois des accidents mortels.

IV.

Des complications du scorbut.

Si, par complications du scorbut, il fallait entendre certains accidents qui ne sont que le résultat de la violence de la maladie, nous commencerions, pour résoudre cette question, par énumérer les phénomènes plus ou moins graves qu'elle peut provoquer, surtout dans la dernière période; mais comme la dénomination de complication doit être consacrée à l'association d'un plus ou moins grand nombre d'affections diverses, existant simultanément avec une maladie, et exerçant sur elle une influence plus ou moins grande, nous faisons abstraction des symptômes, et nous nous bornerons à mentionner les maladies qui la compliquent.

Les nombreuses observations consignées dans les auteurs, démontrent qu'il n'est peut-être pas de maladie dont le scorbut ne puisse être compliqué.

Parmi les plus fréquentes, M. Forget signale les phlegmasies: la fièvre qu'elles déterminent, dit-il, est un symptôme presque toujours grave. M. Broussais dit, qu'il n'y a rien en pathologie de plus funeste que la réunion de la faiblesse avec l'excitation, et que le danger est

toujours en proportion de l'intensité simultanée de l'une et de l'autre.

D'après Fodéré, dans les camps, les villes assiégées, les hôpitaux et les prisons, on a vu quelquefois le scorbut être compliqué de typhus, qui, selon lui, est la plus terrible de toutes les complications; mais Lind fait observer que ces deux affections, tenant à des causes différentes, se compliquent rarement. Rouppe dit n'avoir jamais vu le typhus survenir dans le scorbut confirmé, et s'il faut s'en rapporter à leur opinion, le scorbut n'excluerait pas seulement le typhus, mais même la peste, la fièvre jaune, la variole, et autres maladies contagieuses que certains auteurs ont vues être une complication du scorbut.

Balme rapporte que, pendant la dominance de la constitution scorbutique d'Alexandrie, il ne survint aucun accident de peste ni de typhus, quoique le foyer y subsistât d'ordinaire toute l'année.

Hoffmann, qui partage son opinion, et par conséquent aussi celles de Lind et de Rouppe, s'exprime en ces termes : « *Constat eos qui ulcera* « *chronica et scorbutum in artebus gestârunt, à peste et aliis morbis* « *contagiosis fuisse immunes.* »

Les scorbutiques d'Amérique nous offrent les mêmes phénomènes relativement à la fièvre jaune.

Enfin, les médecins de Paris eurent aussi occasion de noter que, pendant que le scorbut faisait, en 1780, des ravages dans divers hôpitaux de cette ville, la variole était si rare, que pas un des docteurs présents à l'assemblée du *prima mensis* (mois de mai) n'avait eu à traiter à cette époque, de malades varioleux, tandis que cette éruption régnait aux environs de la capitale.

Pendant la convalescence, au contraire, et tous les auteurs sont d'accord à ce sujet, les malades scorbutiques contractaient avec facilité les épidémies régnantes.

